

ため池情報



菊池市防災重点ため池

防災重点ため池とは、ため池が決壊した場合、浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれがあるため池であり、菊池市には現在、高野瀬下(たかのせした)ため池・薬師(やくし)の堤・湯舟(ゆぶね)ため池の3箇所の防災重点ため池があります。

菊池市ため池マップ

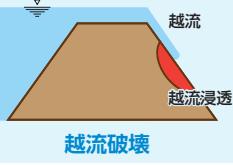
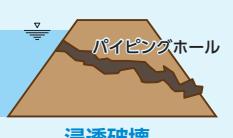


ため池決壊とは

ため池決壊となる主な原因是、豪雨、地震による災害です。これ以外に稀ではあります
が、老朽化による決壊や融雪水による急激な水位上昇の被災も報告されています。

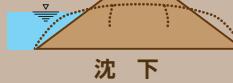
●大雨による決壊

台風や活性化した梅雨前線がもたらす豪雨により発生するほか、近年、局所的な集中豪雨により、浸透や貯水位の上昇に伴う堤体の破壊が発生するおそれがあります。

被災形態	被災メカニズム
 越流 越流浸透 越流破壊	豪雨により、貯水位が急激に上昇し、堤体を越えて流れ出ると、下流斜面を流下することによって、破壊する場合がある。 また、貯水位の上昇により、堤体内部の水圧も上昇し、強度が低下して破壊する場合がある。
 貯水からの浸透 降雨浸透 すべり破壊	貯留した水と降雨が堤体の中に浸透して、堤体内部の水分量が増加し、堤体の法面部の強度が低下することによって、法面部すべりが発生して破壊する場合がある。
 パイピングホール 浸透破壊	堤体内部が劣化して、水を遮る機能が低下すると、貯水位が上昇した時に堤体の中の水圧も上昇して強度が低下し、破壊する場合がある。 また堤体内に上流から下流に向かう水みちが発生し破壊する場合がある。

●地震による決壊

地震により、堤体そのものが損傷する場合と基盤が液状化するケースがあります。地震の揺れを原因として一気に起こる事もあれば、弱部に貯水が影響してしばらく時間が経過して起こる事もあります。

被災形態	被災メカニズム
 クラック	堤体の頂部などにクラック(亀裂)が発生する場合がある。 堤体の上下流方向に生じるクラック(亀裂)は水みちとなることがあります、特に注意が必要。
 沈下	堤体の形状をほぼ保ち、クラック(亀裂)などを伴いながら堤体が沈下する場合がある。多くは軟らかい地盤で発生している。
 斜面崩壊	堤体法面の上部が沈下し、下部がはらんで変形が生じる場合がある。
 斜面すべり	地震動により堤体の法面にすべりが発生する場合がある。
 崩壊	堤体や地盤が大きく変化し、崩壊する場合がある。決壊に至ることが多く、堤体や基礎地盤の液状化によるとも考えられる。